

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



12

Gebrauchsmuster

U1

- (11) Rollennummer G 89 02 995.2
- (51) Hauptklasse B60B 27/02
- (22) Anmeldetag 25.07.89
- (47) Eintragungstag 26.10.89
- (43) Bekanntmachung
im Patentblatt 07.12.89
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Ziernabe für Kraftfahrzeugräder
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Jensen, Jens, 6100 Darmstadt, DE
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Katscher, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 6100
Darmstadt

G 8253
3.82

BEST AVAILABLE COPY

25 07 09

JEN 1911 G

Jens Jensen

Ziernabe für Kraftfahrzeugräder

Die Erfindung betrifft eine Ziernabe für Kraftfahrzeugräder, Radkappen, Lenkräder u. dgl. mit einem Nabengehäuse und einem stirnseitigen Emblemträger.

Derartige Ziernaben tragen stirnseitig üblicherweise das Emblem des Kraftfahrzeugherstellers. Sie werden üblicherweise als Abschlußkappen auf die Radnaben bei Kraftfahrzeugrädern ohne Radkappen aufgesetzt. Ziernaben dieser Art können aber auch als Mittelteil von Radkappen ausgeführt sein. Auch Lenkräder können eine beispielsweise das Emblem des Fahrzeugherstellers tragende Ziernabe aufweisen.

Zur besseren Erkennbarkeit der Embleme ist es erwünscht, diese dem Betrachter möglichst in aufrechter Stellung des Emblemträgers darzubieten. Dies ist an all denjenigen Stellen am Kraftfahrzeug der Fall, wo der Emblemträger mit einem feststehenden Teil der Karosserie oder des Fahrzeugaufbaus verbunden ist. Die bekannten Ziernaben sind jedoch fest mit den sie tragenden Rädern verbunden.

0908995

25.07.89

- 2 -

so daß sich in Abhängigkeit von der zufälligen Stellung des Rades nur zufällig eine aufrechte Stellung des Emblemträgers ergibt. Dadurch ist dessen Erkennbarkeit und Wert bewert beeinträchtigt.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Ziernabe der eingangs genannten Gattung so auszubilden, daß unabhängig von der jeweiligen Stellung des Rades eine aufrechte Stellung des Emblemträgers gewährleistet ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Nabengehäuse an seiner Stirnfläche ein durchsichtiges Fenster aufweist, hinter dem der Emblemträger angeordnet ist, daß der Emblemträger im Nabengehäuse um die Nabenachse frei drehbar gelagert ist und daß sein Schwerpunkt außerhalb der Nabenachse liegt.

Die Anordnung des Emblems auf dem Emblemträger wird so gewählt, daß der Schwerpunkt bei aufrechter Stellung des Emblems unten liegt. Durch die erfindungsgemäße frei drehbare Lagerung des Emblemträgers stellt sich dieser unabhängig von der jeweiligen Radstellung immer aufrecht ein, so daß das Emblem in seiner richtigen Stellung sichtbar ist.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, daß der Emblemträger mit einem Trägerring verbunden ist, der über mindestens ein Wälzlager am Nabengehäuse drehbar gelagert ist und einen außermittigen Gewichtskörper aufweist. Diese konstruktiv sehr einfache Ausführung bewirkt eine ständig aufrechte Anordnung des Emblemträgers und ist auch über längere Betriebszeiträume wartungsfrei.

88088888

25.07.89

- 3 -

Anstelle der beschriebenen Lagerung mittels eines oder mehrerer Wälzlager können auch andere Drehlagerungen verwendet werden, beispielsweise ein leichtgängiges Gleitlager oder eine schwimmende Anordnung des Emblemträgers in einem mit Flüssigkeit gefüllten Nabengehäuse. Auch eine magnetisch schwebende Aufhängung und Drehlagerung des Emblemträgers bzw. seines Trägerrings wäre beispielsweise möglich.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen des Erfindungsgedankens sind Gegenstand weiterer Unteransprüche.

Nachfolgend werden Ausführungsbeispiele der Erfindung näher erläutert, die in der Zeichnung dargestellt sind. Es zeigt:

Fig. 1 eine Ziernabe mit drehbar gelagertem Emblemträger in einem senkrechten Schnitt,

Fig. 2 einen Teilschnitt längs der Linie II-II in Fig. 1 und

Fig. 3 und 4 abgewandelte Ausführungsformen einer Ziernabe.

Die in den Fig. 1 und 2 dargestellte Ziernabe ist zur Anbringung an der Nabe eines Kraftfahrzeugrades bestimmt. Die Ziernabe weist ein beispielsweise aus Blech bestehendes Nabengehäuse 1 auf, dessen Stirnseite ein Fenster 2 besitzt, das durch eine leicht gewölbte durchsichtige Scheibe 3 aus Glas oder vorzugsweise schlagfestem Kunststoff gebildet wird.

8908995

25.07.89

- 4 -

Im Nabengehäuse 1 ist eine Rückwand 4 eingesetzt, beispielsweise eingeklebt oder eingelötet. An der Rückwand 4 ist ein koaxial zur Nabenachse 5 angeordneter Lagerzapfen 6 angeschraubt. Der Lagerzapfen 6 trägt ein Wälzlager 7, beispielsweise ein Rillenkugellager. Auf dem Außenring des Wälzlagers 7 ist ein Trägerring 8 befestigt. Da diese Befestigung nur sehr geringe Kräfte zu übertragen hat, kann der Trägerring 8 auf dem Außenring des Wälzlagers 7 aufgepreßt sein. Der Trägerring 8 ist an seiner Stirnseite mit einer Trägerscheibe 9 verbunden, an der stirnseitig eine konvex gewölbte Scheibe befestigt ist, die einen Emblemträger 10 bildet. An der Außenseite 11 des Emblemträgers 10 ist ein Emblem, vorzugsweise das Emblem des Fahrzeugherstellers, angebracht. Dieses Emblem ist durch die Scheibe 3 von außen sichtbar.

Der Schwerpunkt des Trägerrings 8 liegt außerhalb der Nabenachse 5. Hierzu ist an der Unterseite des Trägerrings 8 ein Gewichtskörper 12 ausgebildet, der bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel durch eine Verdickung des Trägerrings 8 gebildet wird.

In allen Drehstellungen des Nabengehäuses 1 bringt der Gewichtskörper 12 den Nabenträger 10 in jeweils die gleiche, aufrechte Stellung, in der das darauf angebrachte Emblem aufrecht sichtbar ist.

Das in Fig. 3 dargestellte Ausführungsbeispiel unterscheidet sich von dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 und 2 nur in konstruktiven Einzelheiten. Hierbei sind zwei Wälzlager 7 nebeneinander auf dem gemeinsamen Lagerzapfen 6' angeordnet, der eine Flachkopfschraube ist, die auf der Innenseite der Rückwand 4 von Kontermuttern 13 gehalten wird. Ein Sprengring 14 hält den Trägerring 8 auf

89080885

25.07.89

den Außenringen der Wälzlager 7. Der Lagerzapfen 6' kann - insbesondere zur Montage - durch eine radial eingeschraubte Sicherungsschraube 6a gesichert werden. Die Rückwand 4 ist hierbei mit einer Umfangswand 4a verbunden, an der die stirnseitige Scheibe 3 anliegt. Der Raum zwischen der Umfangswand 4a und dem aus Blech bestehenden Nabengehäuse 1 ist mit einer Vergußmasse 15 ausgefüllt.

Bei der Ausführung nach Fig. 4 ist der vom Nabengehäuse 1 umschlossene Innenraum 16 der Ziernabe mit einer Flüssigkeit gefüllt. Hierfür ist eine verschließbare Flüssigkeitseinfüllöffnung 16a vorgesehen. Der Trägerring 8' trägt wie schon beschrieben an seiner Unterseite den außermittigen Gewichtskörper 12. Anstelle dieses Gewichtskörpers 12 oder zusätzlich zu diesem ist an der gegenüberliegenden Seite, d. h. an der Oberseite des Trägerrings 8 ein Auftriebskörper 17 vorgesehen, der in der Flüssigkeit einen Auftrieb bewirkt.

Die Ausrichtung des Trägerringes 8' erfolgt hierbei durch die nach unten ziehende Kraft des Gewichtskörpers 12 und/oder die nach oben gerichtete Auftriebskraft des Auftriebskörpers 17.

Der Lagerzapfen 6'' ist bei dieser Ausführungsform mit einer Fußplatte in die aus Kunststoff bestehende Rückwand 4 eingegossen. Die Rückwand 4 ist flüssigkeitsdicht mit dem Nabengehäuse 1 verbunden, das hierbei aus Kunststoff besteht, der sowohl die durchsichtige stirnseitige Scheibe 5, als auch eine Gehäuseumfangswand 18 bildet, die an ihrer hinteren Kante flüssigkeitsdicht mit der Rückwand 4 verklebt ist.

8908995

25.07.89

- 6 -

JEN 1911 G

Jens Jensen

Ziernabe für Kraftfahrzeugräder

S c h u t z a n s p r ü c h e

1. Ziernabe für Kraftfahrzeugräder, Radkappen, Lenkräder u. dgl. mit einem Nabengehäuse und einem stirnseitigen Emblemträger, dadurch gekennzeichnet, daß das Nabengehäuse (1) an seiner Stirnfläche ein durchsichtiges Fenster (2) aufweist, hinter dem der Emblemträger (10) angeordnet ist, daß der Emblemträger (10) im Nabengehäuse (1) um die Nabenachse (5) frei drehbar gelagert ist und daß sein Schwerpunkt außerhalb der Nabenachse (5) liegt.

2. Ziernabe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Emblemträger (10) mit einem Trägerring (8, 8') verbunden ist, der über mindestens ein Wälzlager (7) am Nabengehäuse (1) drehbar gelagert ist und einen außermittigen Gewichtskörper (12) aufweist.

8908908

25.07.85

8

3. Ziernabe nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Trägerring (8, 8') über das Wälzlager (7) auf einen Lagerzapfen (6, 6', 6'') gelagert ist, der an der Rückwand (4) des Nabengehäuses (1) befestigt ist.

4. Ziernabe nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Nabengehäuse (1) flüssigkeitsdicht verschlossen und mit einer Flüssigkeit gefüllt ist.

5. Ziernabe nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Emblemträger (10) mit einem außermittigen Auftriebskörper (17) verbunden ist.

6. Ziernabe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Nabengehäuse (1) aus Kunststoff besteht, der mindestens an der Stirnseite durchsichtig ist.

7. Ziernabe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Nabengehäuse (1) aus Blech besteht und daß das stirnseitige Fenster (2) durch eine dichtend eingesetzte durchsichtige Scheibe (3) gebildet wird.

8. Ziernabe nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Lagerzapfen (6', 6'') zwei Wälzlager (7) angeordnet sind.

8908995

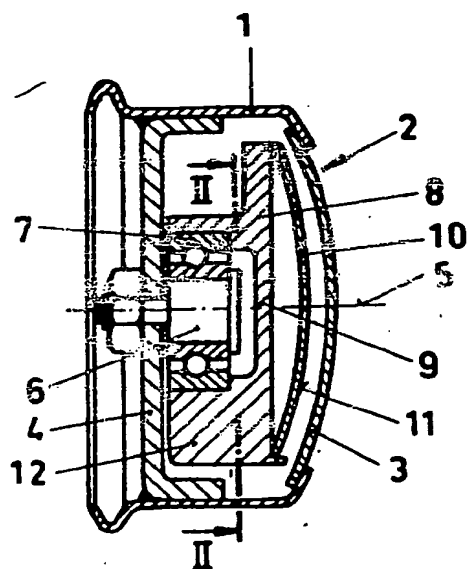


FIG. 1

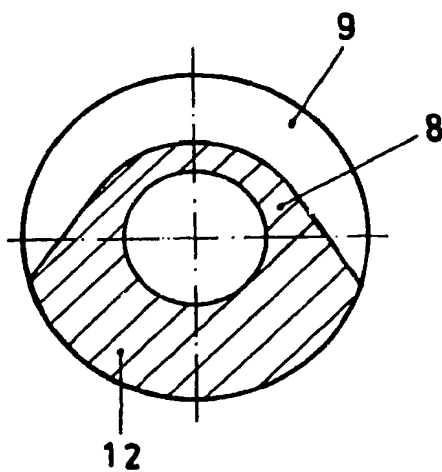
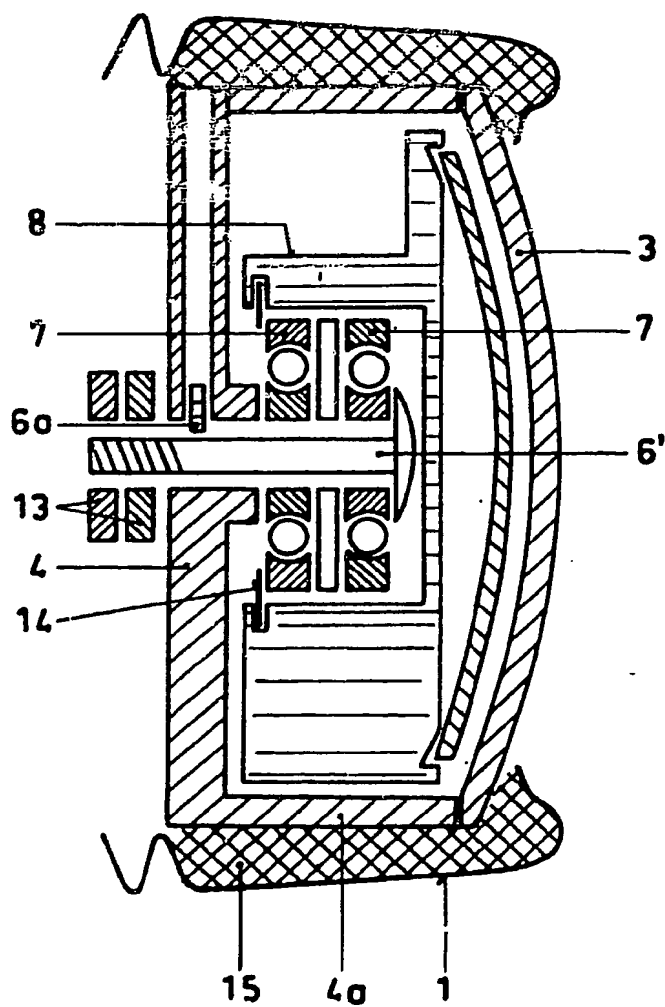


FIG. 2

ORIGINAL

**FIG. 3**

22-09-89

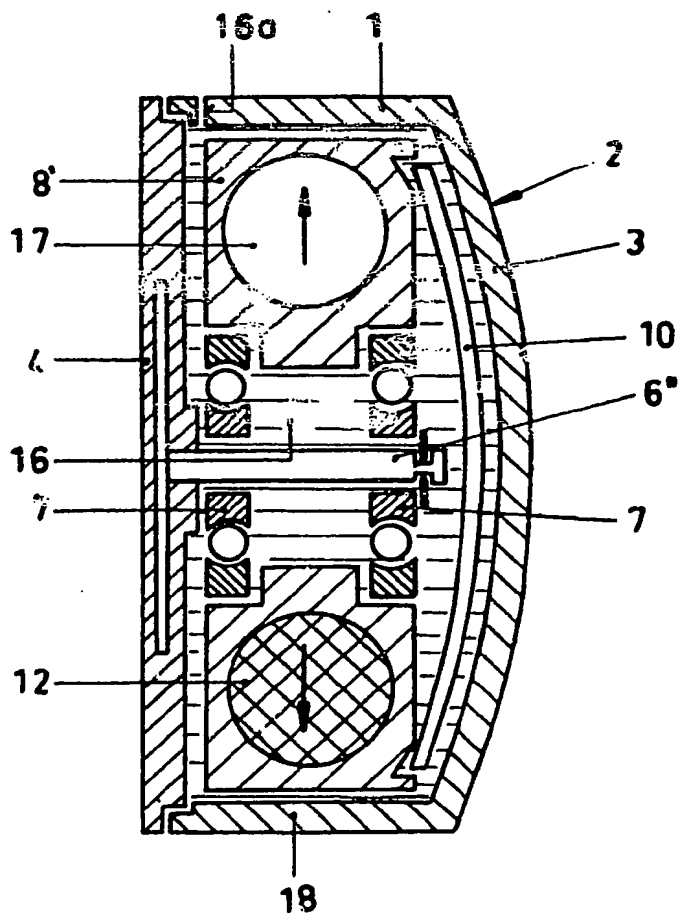


FIG. 4